

## «Уголок экспериментирования в детском саду летом» МБДОУ 295.

**Исследование**- ведущий вид деятельности дошкольников наряду с игрой. В раннем возрасте игровые и исследовательские действия кажутся единой активностью ребенка. Год от года опыты усложняются, ребенок стремится узнать как можно больше об окружающем мире. Он исследует различные инструменты и приборы. Таким образом, экспериментированием могут заниматься все возрастные группы детского сада: дети от 1.6 до 7 лет.

**Цель:** создание благоприятных условий для практических исследований воспитанников и заинтересованности детей в самостоятельном поиске информации через игровые формы деятельности в уголке экспериментирования.

**Выделяется общий для всех возрастных групп детского сада воспитательные задачи для работы уголка экспериментирования:**

- создание положительной мотивации и проведению опытов, экспериментов
- создание дружеской атмосферы внутри детского коллектива
- воспитание усидчивости и аккуратности
- развитие умения слушать и выполнять задания воспитателя, исправлять ошибки самостоятельно
- развитие интереса к групповой деятельности, воспитание чувства взаимопомощи
- развитие первичных естественно научных представлений (наблюдательность, активность, мыслительность).

**Задачи создания и функционирования уголка опытно-экспериментальной направленности:**

Младшая группа	Средняя группа	Старшая группа
-в книге познавательного характера для младшего возраста -шишки, камешки. -песок, глина, вода, мыльные пузыри. -красители (краски, гуашь) -сахар, соль. -лупы, емкости для воды, зеркальца. -палочки, трубочки. -карточки экспериментов и опытов.	-книги познавательного характера для среднего возраста -шишки, камушки, вода -песок, глина, сахар, соль -деревянные кубики, формочки -мыльные пузыри, красители. -лупы, колбочки, контейнера, зеркальца -палочки, трубочки, сито -карточки экспериментов, опытов.	-картотека опытов и экспериментов -картинки с изображениями природных сообществ -книги познавательного характера, атласы -песок, глина вода, земля -камни, ракушки. -провода, палочки, пробки, разные виды бумаги, красители. -пипетки, деревянные кубики, шприцы (без игл), колбы. -зеркальца, воздушные шары, масло, мука, сахар,

		соль. -сито, воронки, лупы, перчатки.
--	--	---

### **Требования к уголку экспериментирования:**

-доступность для воспитанников; разделение базы на три сектора : дидактический инструментальный, стимулирующий.

-безопасность (правила по нахождению в мини лаборатории и проведению исследований).

### **Паспорт уголка экспериментирования:**

-название уголка

-возрастные категории детей

-цели и задачи функционирования уголка

-предметы мебели и их количество

-дидактический материал

-картотека опытов и экспериментов

-накопительность.

## **Приложение 1**

### **Картотека опытов и экспериментов на прогулке с детьми разных возрастов**

#### **«Песочный конус»**

**Цель:** помочь определить, может ли песок двигаться.

**Материал:** песок.

**Оборудование:** Большой лоток или контейнер, лупы, пластмассовые трубки через, которые будут сыпать песок.

**Ход:** Воспитатель насыпает чистый песок в большой лоток. Дети под руководством воспитателя через лупу рассматривают форму песчинок (обсуждение какие они песчинки). После обсуждения, каждый берет песок и пересыпает его из ладошки в ладошку. Вместе с воспитателем дети вспоминают свойства песка-сыпучесть, спрашивает может ли песок двигаться? Дети берут горсть песка и всыпают струйкой в трубки, чтобы он падал в одно место. Постепенно вместе падения образуется конус, растущий в высоту. Если долго сыпать песок, легко заметить, то в одном, то в другом месте возникают, сплыви; движение песка похоже на течение.

**Вывод.** Песок может двигаться.

### «Свойства песка и глины»

**Цель:** определить свойства песка и глины: сыпучесть и рыхлость.

**Оборудование:** Емкости с песком, глиной, веточки или палочки.

**Ход:** Воспитатель вместе с детьми пробует посадить веточку дерева или палочку сначала в емкость с песком, потом - в емкость с сухой глиной. Выясняют, куда легче втыкается палочка (в песок) и почему (он рыхлый, неплотный). Уточняют, где лучше держится веточка и почему (в глине, она плотная).

### «Где вода»

**Цель:** определить, что песок и глина по-разному впитывают воду.

**Оборудование:** Прозрачные емкости с сухим песком и глиной, мерные стаканчики с водой, трубка через, которые дети будут наливать воду.

**Ход:** воспитатель предлагает детям выяснить свойства песка и глины, пробуя их на ощуп (сыпучие, сухие). Дети наливают в стаканчики одновременно одинаковым количеством воды и выливают через трубы в емкость с песком и глиной (воды наливают ровно столько, чтобы полностью ушла в песок). Выясняем, что произошло в емкостях с глиной и песком? (вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины; почему? (у глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду); где больше луж после дождя (на асфальте, на глинистой почве, так как они не пропускают воду внутрь; на земле, в песочницах луж нет).

### «Радуга»

**Цель:** познакомить детей с радугой, как с природным явлением.

**Материал:** небольшие тазики 5-8 штук, вода, зеркала небольшие 5-8 штук.

**Ход:** В тазиках налита вода, воспитатель опускает зеркальце в воду под небольшим углом, ловит зеркалом солнечный луч и направляет его на стену. Поворачивает зеркало до тех пор, пока не появится на стене радуга. Предлагает детям сделать тоже самое.

**Вывод.** Вода выполняет роль призмы, разлагающей белый цвет на его составляющие.

### «Кто выпил водичку»

**Цель.** Обучение детей определять свойства воды, включая детей в совместные с взрослыми практические познавательные действия экспериментального характера.

**Материал:** лупы «сыщиков», три прозрачные емкости, лейки с водой, поролоновые губки, деревянные и металлические кубики.

**Ход.** Педагог выставляет на столик три прозрачные невысокие емкости с водой, дети наливают в них воду. Затем опускают в первую емкость поролоновую губку, во вторую емкость кубики. В третью емкость металлические предметы, отметить уровень воды

маркером. Через некоторое время педагог с детьми проверяет наличие воды в емкостях, определяют что поролоновые губки «выпили» много воды, деревянные совсем чуть чуть, металлические пить не «хотят».

**Вывод:** вода впитывается в те предметы, которые имеют большие отверстия, более пористые, и накапливаются в них.

### «Вода в решете»

**Цель.** Закрепление знаний детей о свойствах воды. Знакомство со свойствами растительного масла.

**Ход.** Педагог берет емкости с водой и пустую. Переливает воду через ситечки. Что происходит? Педагог, вместе с детьми рассматривают ситечки, отмечают наличие отверстий, через которые вытекает вода, не задерживаясь в решете. Педагог сообщает, что знает один волшебный способ, как заставить воду не выливаться через решето. Берет решето, выливает на решето растительное масло, тщательно выравнивает его по поверхности решета. С помощью лейки, аккуратно, тонкой струйкой выливает воду в решето. Что происходит? Что не «пускает» воду? Рассматривают решето. Педагог показывает бутылку с маслом, выливает каплю в крышечку, дети рассматривают через лупу, отмечают, что масло густое, тягучее. Педагог объясняет, что она закрыла отверстия ситечка тонким слоем масла. На ситечке образовалась пленка, которая закрыла отверстия.

**Вывод.** Масло, покрывая тонкой пленкой отверстия в решете, не дает воде проникать. Сквозь такое промасленное решето вода не вытекает.

### «Мыльные шутки»

**Цель.** Закрепление знаний детей со свойствами воды, изменения ее свойств под воздействием других веществ.

**Материал.** Лупы «сыщиков», большая пластиковая емкость с водой, пластиковые стаканчики, крышечка с круглыми отверстиями для выдувания мыльных пузырей, жидкое мыло.

**Ход.** Педагог предлагает детям опустить руки в воду, взболтать ее – что происходит? Появляется ли мыльная пена? Просит рассмотреть воду. Делают вывод: вода прозрачная, не имеет запаха, не пенится.

«Что не хватает водичке, чтобы она превратилась в мыльную, пенную?»

Педагог раздает детям пластиковые стаканчики, просит набрать в них воды, демонстрирует им жидкое мыло, выливает капельку мыла на ладонь, рассматривают его. Дети определяют что мыло густое, имеет запах, цвет. Видны ли в мыле пузыри? Почему? С чем должно подружиться мыло, чтобы образовалась воздушная пена? Дети соединяют мыло с водой в своих стаканчиках, перемешивают. Что происходит? (Вода стала мыльной, пенной. Получаются ли теперь мыльные пузыри? Педагог просит детей взять крышечки с

круглыми отверстиями для выдувания мыльных пузырей и попробовать пустить пузыри. Дети самостоятельно выдувают мыльные пузыри.

**Вывод.** Мыло, полностью растворяясь в воде, образует мыльный пенный раствор, который пригоден для выдувания мыльных пузырей.